

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 24 JUN 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 F038WO	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/07404	国際出願日 (日.月.年) 11.06.2003	優先日 (日.月.年) 18.11.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ B60R21/20, B60K37/00		
出願人(氏名又は名称) 株式会社仲田コーティング		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 7 ページである。

- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 18.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 31.05.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 加藤友也	3Q	8824
電話番号 03-3581-1101 内線 3381			

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-3, 5-8, 10-14, 16-18, 20-31 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 4, 9, 15, 19 ページ、 02.02.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 7, 9-13, 15, 16-21 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 1, 3, 4, 5, 6, 8, 14 項、 02.02.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-24 ~~ページ~~図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 2 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲	7-21	有
請求の範囲	1, 3-6	無

進歩性 (IS)

請求の範囲	7-21	有
請求の範囲	1, 3-6	無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲	1, 3-21	有
請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 8-282420 A (ティップ・エンジニアリング・グループ・インコーポレイテッド) 1996. 10. 29, 特許請求の範囲, 段落【0069】-【0070】, 図11-12 & US 5744776 A

請求の範囲1、3-6について

新たに提示した文献1記載の発明において、表皮裏面に設けられた溝は、表皮裏面を凸状に湾曲させた場合にV溝状になることは明らかである。

したがって、上記文献1記載の発明と請求の範囲1、3-6に記載された発明との間に実質的な相違点はなく、請求の範囲1、3-6に記載された発明は新規性、進歩性を有しない。

請求の範囲7-21について

請求の範囲7-21に記載された発明は、2004年2月2日付けで提出された答弁書の記載、及び2002年1月15日に行った面接の際の出願人の主張を参酌すると、請求の範囲に明確には記載されてるとはいえないものの、表皮裏面に設けられた破断予定線が、表皮裏面を突状に湾曲させた場合にのみV溝状になり、表皮裏面を平坦にした場合には、破断予定線の幅が深さ方向で変化しないようにするために、請求の範囲7、13に記載された工程を採用したことを特徴とするものである。

そして、上記文献1、及び国際調査報告で引用した文献の何れにも、上記特徴について記載されておらず、また、本願出願時の技術常識を考慮しても、上記文献の記載からでは、上記特徴を想到することが当業者に容易なことであつたともいえない。

したがって、請求の範囲7-21に記載された発明は、新規性、進歩性を有する。

装置により測定するためには、比較的幅が大きい溝状の開裂予定部を形成しなければならなかった。

そこで、本発明は、このような問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、車両におけるステアリングや、インストルメントパネル等におけるエアバッグ展開部分を表面側から認識することができず、しかも、破断予定線の深さを光学式の膜厚測定装置によって容易かつ精度良く測定することができるエアバッグドア部を有する車両用内装部材、その製造方法、および製造装置を提供することにある。

発明の開示

〔１〕 本発明によれば、成形加工された表皮を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材であって、当該表皮の裏面であって、車両エアバッグを配置する相当部分に、表皮の表面までは至らない破断予定線を設け、表皮を平坦化した場合には、破断予定線を含む表皮の裏面が、実質的に平坦となるとともに、表皮を裏面が凸状になるように湾曲させた場合に、破断予定線が、実質的にＶ溝状になるエアバッグドア部を有する車両用内装部材が提供される。

このように構成することにより、エアバッグドア部を有する車両用内装部材を裏面が凸状になるように湾曲させた場合にのみ、表皮に形成された破断予定線が実質的にＶ溝状になるため、インビジブル性に優れ、かつ、エアバッグの所望の展開力でもって、容易かつ確実に展開可能なエアバッグドア部を有する車両用内装部材を提供することができる。また、このような破断予定線であれば、裏面が凸状になるように湾曲させた場合には実質的にＶ溝状になるため、光学式の膜厚測定装置、例えば、レーザ方式や赤外線方式の膜厚測定装置によって、破断予定線の深さを容易かつ精度良く測定することができる。

第1の実施形態は、図1（a）および（b）に例示するように、成形加工された表皮11を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材10であって、当該表皮11の裏面Aであって、車両エアバッグ21を配置する相当部分12に、表皮11の表面Bまで至らない深さの破断予定線17を設け、表皮11を平坦化した場合には、破断予定線17を含む表皮11の裏面Aが、実質的に平坦となるとともに、表皮11の裏面が凸状になるように湾曲させた場合に、破断予定線17が、実質的にV溝状になることを特徴とするエアバッグドア部を有する車両用内装部材10である。

なお、以下の説明において、図1に例示するエアバッグドア部を有する車両用内装部材におけるエアバッグを収容する機能を有する基材および発泡層以外の表面シートを、単に表皮と称する場合があります、あるいは、図1に例示するエアバッグドア部を有する車両用内装部材の全体を指して、単に表皮と称する場合があります。

1. エアバッグドア部を有する車両用内装部材

（1）種類

エアバッグドア部を有する車両用内装部材における成形加工された表皮の種類は特に制限されるものではないが、例えば、成形加工されたシート状物や自動車部品等の成形品の外形に沿った立体物であることが好ましい。そして、成形加工された表皮は、装飾加工されていることが好ましく、例えば、表面にしぼ加工やエンボス模様等の表面凹凸を備えたり、模様、文字、記号等が印刷されたり、あるいは、表面研磨して、平滑性を向上させてあることが好ましい。

また、成形加工された表皮は、熱可塑性樹脂または熱硬化性樹脂から構成してあることが好ましいが、その種類についても特に制限されるものではない。ただし、エアバッグドア部を有する車両用内装部材の実際の使用環境を考慮した場合、70℃以上の比較的高い温度であっても優れた機械的強度を保持するとともに、0℃以下の低温状態であっても、優れたしなやかさや手触り性を保持できることから、熱可塑性ウレタンエラストマー、熱可塑性スチレンエラストマー、熱可塑性ナフタレンエラストマー、熱可塑性オレフィンエラストマー等の熱可塑性エラストマーを使用することがより好ましい。

第2の実施形態にかかる工程（A）を実施するに先立ち、エアバッグドア部を有する車両用内装部材における表皮を準備することが好ましい。すなわち、これらの表皮は、第1の実施形態で説明したものと同様とすることができるため、ここでの説明は省略する。

2. 工程（A）

第2の実施形態にかかる工程（A）は、図9（a）および（b）に示すように、成形加工された表皮11を、支持台31上に、実質的に平らに載置する工程である。

例えば、図9（a）に示すように、実質的に平坦化されているとともに、上下動式の所定高さを有する突起物33を備えた支持台31を準備した後、図9（b）に示すように、表皮11の表面Bを下方に向けて、すなわち、表皮11の裏面Aを上方に向けて、突起物33を備えた支持台31上に載置することが好ましい。

また、表皮を載置した後、表皮の表面側から、すなわち、支持台の裏側から、吸引孔を介して、真空ポンプ等を用いて吸引することが好ましい。この理由は、表皮をこのように吸引することにより、複雑な形状の表皮や大型の表皮であっても、所望の位置に仮固定することができるためである。また、表皮をこのように吸引することにより、破断予定線を形成する際に、表皮がずれてしまい、破断予定線の形成精度が低下することを有効に防止することができるためである。さらに、機械的固定法と異なり、表皮に対する吸引を止めることにより、表皮を速やかに移動させることも可能になるためである。

また、表皮11の固定方法として、図10に示すように、表皮の裏面側にカバー材65を用いることも好ましい。

この理由は、このように実施することにより、表皮に破断予定線を形成する際に、所定場所以外を切断するおそれが少なくなり、表皮に破断予定線を形成する工程を精度良くかつ、迅速に実施することができる。

なお、カバー材は、金属等から成形してあり、所定箇所に開口部を備えていることが好ましい。

備した後、図13(b)に示すように、表皮11の表面Bを下方に向けて、すなわち表皮11の裏面Aを上方に向けて支持台31上に載置することが好ましい。

次いで、図13(c)に示すように、支持台31上の表皮11の表面B側（破断予定線の背面側）から、破断予定線17の形成箇所27に対して、上下動式の突起物33を押圧し、表皮11の所定箇所のみを湾曲させることが好ましい。

この理由は、このように実施することにより、上下動式の突起物によって、表皮の厚さや材質にかかわらず、任意箇所の表皮を、任意程度だけ湾曲させることができ、態様が異なる複数の破断予定線を容易かつ精度良く形成することができるためである。

(2) 湾曲方法2

また、工程(a)における湾曲方法として、図14(a)に示すように、固定式であって、所定高さを有する突起物33を備える支持台31を使用することも好ましい。すなわち、かかる支持台31を準備した後、図14(b)に示すように、表皮11の表面Bを下方に向けて、より具体的には、表皮11の裏面Aを上方に向けて、所定高さの突起物33を備える支持台31上に載置し、表皮11の所定箇所を、所定量だけ精度良く湾曲させることが好ましい。

この理由は、このように実施することにより、大量の表皮に対して破断予定線を形成する場合であっても、迅速に、所定程度湾曲させることができ、破断予定線を容易かつ精度良く形成することができるためである。また、突起物の高さを変えることにより、簡易な製造装置であっても、態様が異なる複数の破断予定線を容易に形成することができるためである。

(3) 湾曲方法3

なお、工程(a)を実施するに際して、第2の実施形態において説明したのと同様に、表皮を載置した後、表皮の表面側から、すなわち、支持台の裏側から、吸引孔を介して、真空ポンプ等を用いて吸引したり、あるいは、表皮の裏面側にカバー材を用いたりして表皮を固定することが好ましい。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 成形加工された表皮を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材において、

当該表皮の裏面であって、車両エアバッグを配置する相当部分に、表皮の表面まで至らない破断予定線を設け、

前記表皮を平坦化した場合には、前記破断予定線を含む表皮の裏面が、実質的に平坦となるとともに、

前記表皮を裏面が凸状になるように湾曲させた場合に、前記破断予定線が、実質的にV溝状になることを特徴とするエアバッグドア部を有する車両用内装部材。

2. (削除)

3. (補正後) 前記破断予定線が、一つ以上の直線およびそれに垂直方向または斜め方向に交わる直線または曲線から構成してあることを特徴とする請求の範囲1に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材。

4. (補正後) 前記表皮の厚みを t_1 (mm) とし、前記破断予定線の深さを t_2 (mm) としたときに、 $t_1 \times 0.3 < t_2 < t_1 \times 0.7$ の関係を満足することを特徴とする請求の範囲1または3に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材。

5. (補正後) 前記表皮の裏側に、発泡層と、エアバッグを収容する基材と、を備えていることを特徴とする請求の範囲1または3～4のいずれか一項に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材。

6. (補正後) 前記表皮が、熱硬化性樹脂または熱可塑性樹脂を成形材料としたパウダースラッシュ成形品であることを特徴とする請求の範囲1または3～5のいずれか一項に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材。

7. 成形加工された表皮を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法において、下記工程(A)～(C)を順次を含むことを特徴とするエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

(A) 前記表皮を、支持台上に、実質的に平らに載置する工程

(B) 加工刃によって、前記表皮の表面まで至らない深さを有する破断予定線を形成する工程

(C) 前記破断予定線の切り口を開いた状態で、当該破断予定線の深さまたは残部の厚さを測定する工程

8. (補正後) 前記表皮を前記支持台の裏側から吸引して、当該支持台に固定することを特徴とする請求の範囲7に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

9. 前記工程(C)において、前記支持台に備えられた突起物を所定高さまで上昇させて、前記表皮を下方から押圧することにより、前記破断予定線の切り口を開かせることを特徴とする請求の範囲7または8に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

10. 前記工程(B)において、前記加工刃の高さ位置を検知しながら、前記破断予定線を形成することを特徴とする請求の範囲7～9のいずれか一項に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

11. 前記工程(B)の前に、前記加工刃の状態を検査する工程を含むことを特徴とする請求の範囲7～10のいずれか一項に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

12. 前記工程（C）において、光学式の膜厚測定装置によって、前記破断予定線の深さまたは残部の厚さを測定することを特徴とする請求の範囲7～11のいずれか一項に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

13. 成形加工された表皮を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法において、下記工程（a）～（c）を含むことを特徴とするエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

（a）前記表皮を裏面が凸状になるように部分的または全体的に湾曲させる工程

（b）加工刃によって、前記表皮の表面まで至らない深さを有する破断予定線を形成する工程

（c）前記破断予定線の切り口を開いた状態で、当該破断予定線の深さまたは残部の厚さを測定する工程

14. （補正後）前記工程（a）において、前記表皮を裏面が凸状になるように湾曲させるにあたり、当該表皮を支持台上に載置するとともに、当該支持台に備えられた突起物を押圧することを特徴とする請求の範囲13に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

15. 前記工程（a）において、前記突起物を下方から上下動させて押圧することを特徴とする請求の範囲13または14に記載のエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造方法。

16. 成形加工された表皮を備えたエアバッグドア部を有する車両用内装部材の製造装置において、

前記表皮を実質的に平らに載置するための支持台と、

前記表皮に破断予定線を形成するための加工刃と、

前記破断予定線の深さまたは残部の厚さを測定するための測定手段と、を備え
るとともに、